

Damberger, Thomas
Cyborgs sind auch nur Menschen

2015, 19 S.



Quellenangabe/ Reference:

Damberger, Thomas: Cyborgs sind auch nur Menschen. 2015, 19 S. - URN:
urn:nbn:de:0111-pedocs-109111 - DOI: 10.25656/01:10911

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-109111>

<https://doi.org/10.25656/01:10911>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie
dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen
vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie
müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm
festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf
nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf
nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert
werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die
Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative
Commons-License:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You
may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the
public as long as you attribute the work in the manner specified by
the author or licensor. You are not allowed to make commercial use
of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or
change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated
conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Cyborgs sind auch nur Menschen

Abstract

Der vorliegende Text befasst sich mit der Frage, was einen Cyborg wesentlich auszeichnet. Dabei wird deutlich werden, dass ein kybernetischer Organismus nicht zwingend menschlich sein muss, wohl aber menschlich sein kann. Im Anschluss an eine Differenzierung von menschlichen und nicht-menschlichen Cyborgs rückt das genuin Menschliche in den Focus der Überlegung. Das Menschliche wird dabei als eine spezifische ontologische Eigenart verstanden, die sich durch eine Suchbewegung auszeichnet und auf Sinn abzielt. Die ontologische Eigenart bleibt auch im Falle der Verschmelzung von Mensch und Technik zu einem kybernetisch-organischen Wesen erhalten, woraus folgt, dass der Cyborg zwar ein transhumanes, aber dennoch ein dem spezifisch Menschlichen verhaftet bleibendes Wesen ist.

I. Über Cyborgs

Seit einigen Jahren wird, zumindest im englischsprachigen Raum, der Begriff Transhumanismus immer populärer.¹ Die Frage, was Transhumanismus eigentlich ist oder sein soll, ist nicht leicht zu beantworten. Der britische Bioethi-

ker John Harris schreibt in seinem 2007 veröffentlichten Buch *Enhancing Evolution. The Ethical Case for Making Better People*, dass mit der Bezeichnung Transhumanismus eine Art Bewegung oder auch Quasi-Religion gemeint ist, deren Ziel darin besteht, eine neue Spezies zu schaffen (vgl. Harris 2007, 38). Der Transhumane wäre dann kein Mensch wie Du und ich, sondern eine Art Übermensch, also ein Wesen, das über den Homo Sapiens hinausgeht. Wodurch zeichnet sich aber das transhumane Wesen aus, was unterscheidet es von uns heutigen Menschen? Harris meint, der Unterschied zwischen dem Homo Sapiens und dem Transhumanen liegt darin, dass der Transhumane seine naturgegebenen Fähigkeiten, seine Gesundheit, kurzum: sein Leben verbessert hat (vgl. ebd.).

Interessant ist, dass die allermeisten heute lebenden Menschen nahezu ständig daran arbeiten, sich zu verbessern. Viele von uns treiben Sport, um abzuspecken, ausdauernder zu werden oder um attraktiver zu wirken. Andere besuchen weiterführende Schulen oder bilden sich in ihrer Freiheit fort, indem sie Bücher lesen, sich Dokus anschauen, an Selbsterfahrungskursen teilnehmen, ein Instrument lernen usw. Wenn also der Transhumane der verbesserte Mensch ist, dann ist die Verbesserung, die der heutige Mensch vornimmt, der Weg zum Transhumanen. Und in der Tat stellt Harris fest, dass Transhumanismus beides meint, es ist einerseits die Bezeichnung für ein Programm und ande-

¹ 2015 erscheint ein Sonderheft der Zeitschrift „Aufklärung und Kritik“ zum Thema Transhumanismus mit dem Ziel, den Transhumanismus in den deutschsprachigen Raum einzuführen. Ansatzweise ist dies schon durch Oliver Krügers „Virtualität und Unsterblichkeit. Die Visionen des Posthumanismus“ (Krüger 2004), dem 2013 erschienenen „Reader zum Transhumanismus“ (vgl. Ji Sun u. Kabus 2013) und durch einzelne Publikationen von R Heil geschehen (vgl. Heil 2010).



rerseits Ausdruck einer Identität (vgl. ebd.).

Wenn das tatsächlich der Fall ist, wenn wir also dadurch, dass wir unseren Körper formen und unseren Geist bilden daran arbeiten, transhumane Wesen zu werden, stellt sich die Frage, wann genau wir die Schwelle vom Homo Sapiens zum Transhumanen überschreiten werden? Julian Savulescu, Philosophie-Professor am St. Cross College in Oxford, betont, dass Transhumane Menschen sind, die in besonderer Weise verändert und verbessert wurden, und zwar so, dass sie über signifikante, nicht-menschliche Eigenschaften verfügen. Transhumane sind aus Savulescus Sicht beispielsweise Mischwesen, sogenannte Chimären, oder Cyborgs (vgl. Savulescu 2009, 214).

Auf normalem Wege, also dadurch, dass wir fleißig Gewichte stemmen oder (Weiter-)Bildungsangebote wahrnehmen, werden wir wohl kaum zu Cyborgs werden. Dazu bedarf es technischer Mittel. Der britisch-irische Künstler Neil Harbisson greift in eindrucklicher Weise auf solche technischen Mittel zurück, indem er am Kopf eine Vorrichtung trägt, die er als *Eyeborg* bezeichnet. Was hat es mit diesem Eyeborg auf sich? Nun, Harbisson leidet seit seiner Geburt an einer speziellen Form der Farbenblindheit, der sogenannten Achromatopsie. Menschen, die von dieser Störung betroffen sind, können lediglich Hell-Dunkel-Kontraste wahrnehmen. Man kann lernen, diesen Mangel zu akzeptieren, mit ihm zu leben. Harbisson hingegen hat sich für einen anderen Weg entschieden.

Während er in England am Dartington College of Arts experimentelle Komposition und Klavier studierte, lernte er den Kybernetiker Adam Montandon kennen. Mit ihm zusammen entwickelte er den Eyborg, ein Gerät, das ähnlich wie eine kleine Kamera auf dem Kopf getragen wird, über einen Sensor Farben aufzeichnet, diese in Schallwellen umwandelt und an einen Chip sendet, der sich an Harbissons Kopf befindet. Mit anderen Worten: Der farbenblinde Harbisson ist mit Hilfe des Eyborgs in der Lage, Farben als Töne wahrzunehmen. Mittlerweile ist das Gerät Teil seines Körpers – und das übrigens ganz offiziell. Als Harbisson 2004 seinen Pass erneuern wollte, lies er sich mit Eyborg fotografieren und konnte nach einigem Hin und Her die britischen Behörden davon überzeugen, die technische Vorrichtung als Teil seines Körpers zu akzeptieren. Harbisson gilt daher als der erste behördlich anerkannter Cyborg.

Ab wann ein Mensch unabhängig von einer behördlichen Anerkennung als Cyborg gilt, ist ausgesprochen unklar. Man könnte behaupten, dass wir es bereits dann mit einem Cyborg zu tun haben, wenn technische Mittel genutzt werden, um die naturgegebenen Fähigkeiten zu verbessern. Nehmen wir einen Brillenträger. Seine natürliche Fähigkeit zu sehen ist offenkundig nicht sonderlich gut ausgeprägt. Mithilfe der Brille kann er diesen Mangel kompensieren und seine Sehkraft verbessern. Damit ist der Brillenträger das, was der französische Wissenschaftsforscher Bruno Latour ein Hybridwesen nennt (vgl. Latour 1998, 29ff.). Wenn man es genau nimmt, war der Mensch schon immer

ein solches Hybridwesen. Denken wir nur an die Sphinx, die danach fragt, welches Wesen am morgen auf vier, am Mittag auf zwei und am Abend auf drei Beinen läuft. Es handelt sich natürlich um den Menschen, der im fortgeschrittenen Alter den Stock als Gehhilfe nutzt. Der Stock gilt – zumindest im Rahmen dieser Frage – als Teil des Menschen (vgl. Hubig 2008, 11). Nun ist aber ein Hybridwesen noch nicht zwingend ein Cyborg.

Der Begriff Cyborg ist ein Kunstwort, zusammengesetzt aus *cybernetic* und *organism*. Wenn jemand technische Mittel an oder in seinem Körper trägt, um seine naturgegebenen Fähigkeiten zu verbessern, könnte er nach Aussagen mancher Menschen als Cyborg bezeichnet werden. Arne Larsson wäre demnach ein Cyborg. Dem Schweden wurde am 08. Oktober 1958 im Rahmen einer Notoperation zum ersten Mal in der Medizingeschichte ein Herzschrittmacher eingesetzt. Larsson war damals 43 Jahre alt, hat den Eingriff gut überstanden und verbrauchte im Laufe seines langen Lebens – er wurde 86 Jahre alt – insgesamt nicht weniger als 25 weitere Herzschrittmacher. Von Natur aus, also ohne die Unterstützung des technischen Geräts, wäre Larsson vermutlich viele Jahrzehnte früher verstorben. Auch Menschen mit einem sogenannten Cochleaimplantat könnten als Cyborgs bezeichnet werden. Ein Cochleaimplantat ist eine Hörprothese, die aus einem externen und einem internen Teil besteht. Der externe Teil wird in der Regel hinter dem Ohr getragen, der andere Teil wird dem Träger implantiert. Vom implantierten Teil reichen Elektroden in die Hörschnecke (Coch-

lea) und regen dort den Hörnerv des Ohres an. Menschen, die auf ein Cochleaimplantat angewiesen sind, wären ohne die Hörprothese nicht in der Lage, überhaupt irgendetwas zu hören. Mithilfe der Prothese können sie das Hören gewissermaßen (neu) erlernen. Sie hören anders als gesunde, nicht-taube Menschen, aber sie hören.

Unklar ist, wie viel Technik es bedarf, um vom normalen Menschen zum Cyborg zu werden. Oliver Müller, der sich u.a. mit den Grundlagen biomedizinischer Ethik befasst, stellt fest, um was es bei der Cyborgisierung tatsächlich geht. Es geht darum, dass die Prothesen mit dem Menschen derart verwachsen, dass etwas Neues, Drittes entsteht, etwas, das weder Mensch noch Maschine ist. Von diesem Etwas kann man dann auch nicht mehr behaupten, es sei ein Mensch mit dieser oder jenen technischen Applikation. Im Gegenteil: eine Trennung zwischen Mensch und Technik ist bei einem Cyborg so nicht mehr möglich (vgl. Müller 2010, 185f.).

II. Wie man ein Cyborg wird

Neil Harbisson, der sich selbst als Cyborg bezeichnet und im Jahre 2010 zusammen mit Moon Ribas die *Cyborg Foundation* gegründet hat, nennt drei Bedingungen, die aus seiner Sicht entscheidend sind, um als Cyborg zu gelten. Die erste Bedingung besteht darin, dass ein Cyborg die Technik als Teil seines Körpers betrachten muss. Mensch und Technik müssen also miteinander verschmelzen. Zum anderen muss die Technik die Fähigkeiten des Menschen steigern. Und als dritte Be-

dingungen nennt Harbisson die Kommunikation, genauer: die Technik muss mit dem Körper und dem Gehirn kommunizieren (vgl. Beuth 2012, 2).

Schauen wir uns diese drei Bedingungen etwas genauer an. Technik muss als Teil des eigenen Körpers verstanden werden. Im Zusammenhang mit dem Rätsel der Sphinx wurde die Gehhilfe des alten Menschen genannt. Zweifellos ist für eine Seniorin, die nicht mehr sicher zu Fuß ist, ein Gehstock eine hilfreiche Angelegenheit. Spätestens seit den 1990er Jahren sind fahrbare Gehhilfen, sogenannte Rollatoren, in Mode gekommen. Diese Rollatoren sind häufig mit Zubehör ausgestattet, beispielsweise mit Tragekörben, was beim Einkaufen überaus praktisch ist. Würde man nun einem gehbehinderten Menschen den Rollator wegnehmen, hätte er vermutlich ein ernsthaftes Problem. Aber ist der Rollator (oder wahlweise der Gehstock) deshalb schon Teil des Körpers? Hat man der Seniorin, indem man ihr den Stock wegnimmt, einen Körperteil amputiert? Nehmen wir ein anderes Beispiel: Der Herzschrittmacher ermöglicht es, sofern er richtig eingestellt ist, Herzrhythmusstörungen in den Griff zu bekommen. Etwas pointierter formuliert: Das Gerät kann Leben retten. Und dennoch ist es möglich, den Herzschrittmacher als Fremdkörper zu empfinden, als ein Ding, das tief unter der Haut in der Brust steckt, seinen Job erledigt und dennoch nicht Teil des eigenen Körpers ist. Gehstock, Rollator und Herzschrittmacher sind objektiv betrachtet Fremdkörper, ganz gleich, ob sie in der Hand liegen oder in der Brust stecken. Ob sie aber als Teil des eigenen Körpers verstanden werden, kann

nur derjenige sagen, der die Technik für sich nutzt.

Harbissons zweite Bedingungen betrifft die Steigerung der natürlichen Fähigkeiten. Technik muss diese Fähigkeiten verbessern. Der Philosoph Friedrich Nietzsche ist für großartige Werke wie *Also sprach Zarathustra* oder *Jenseits von Gut und Böse* bekannt, aber er war auch erschreckend kurzsichtig, und dies keinesfalls im metaphorischen Sinn. Er trug Augengläser zwischen -10 und -20 Dioptrien. Mit deren Hilfe war Nietzsche in der Lage zu lesen und zu schreiben. Es ist also die Brille als technisches Artefakt, die Nietzsches natürliche Sehfähigkeit verbessert. Nun könnte man den Einwand erheben, dass die mangelnde Sehkraft eine Störung darstellt, ähnlich wie das nicht-vorhandene Hörvermögen eines Tauben. Brille und Hörprothese gleichen lediglich diesen Mangel aus, und weil das so ist, handelt es sich dabei weniger um eine Leistungssteigerung, sondern um die Kompensation eines Mangels. Dieser Einwand ist gerechtfertigt. Im Zusammenhang mit *Human Enhancement* wird genau dieser Aspekt heiß diskutiert. Human Enhancement meint die Verbesserung des Menschen. In der Regel wird Human Enhancement von therapeutischen Maßnahmen abgegrenzt. Eine Therapie zielt darauf ab, eine Krankheit, eine Störung bzw. einen Mangel entweder zu lindern oder zu beseitigen. Im Gegensatz dazu hat Human Enhancement zum Ziel, die Fähigkeiten von gesunden Menschen über das normale Maß hinaus zu steigern (vgl. Juengst 1998, 29). Eine solche Unterscheidung von Therapie einerseits und Enhancement andererseits ist allerdings proble-

matisch, da in vielen Fällen unklar ist, was als krank bzw. gesund gilt.

Der Brite Aubrey de Grey ist Bioinformatiker und theoretischer Biogerontologe, er befasst sich also u.a. mit dem menschlichen Alterungsprozess. De Grey versteht das Altern, genauer: das, was mit dem Altern einhergeht, im Grunde genommen als Krankheit, die unweigerlich zum Tode führt, wenn man sie nicht behandelt. Aus seiner Sicht gibt es sieben Schäden, die die menschlichen (und übrigens auch die tierischen) Zellen natürlicherweise erleiden und die prinzipiell behandelbar sind, wenngleich die wissenschaftliche Forschung heute dazu noch nicht in der Lage ist.² Altern könnte also als eine Krankheit zum Tode bezeichnet werden. Eine andere Krankheit, die als solche zwar nicht zum Tode führt, aber dennoch für viele Betroffene ausgesprochen unangenehm ist, wird unter dem Begriff erektile Dysfunktion gefasst. Gemeint ist damit die männliche Impotenz. Bis vor wenigen Jahrzehnten galt es als hinzunehmendes Übel, dass bei nicht wenigen Männern im fortgeschrittenen Alter die Erektionsfähigkeit deutlich nachlässt. Dieser Prozess scheint normal, ähnlich wie es normal ist, dass das Haupthaar ergraut, dünner wird und die Falten im Gesicht zunehmen. Im Jahr 1998 kam dann eine kleine blaue Pille namens Viagra auf den

Markt. Altersbedingte Impotenz gilt seitdem in vielen Fällen als gut behandelbar. Egal ob normal (üblich) oder unnormale (unüblich) stellt sich die Frage, ob altersbedingte Impotenz eine Krankheit darstellt oder nicht. Wenn es sich um eine Krankheit handelt, dann ist die Einnahme von Viagra eine Form der Therapie. Genauso gut kann die Potenzpille von einem nicht-impotenten (gesunden) Mann eingenommen werden, um die sexuelle Leistungsfähigkeit über das normale, naturgegebene Maß hinaus zu steigern. Das wäre dann eine Form von Enhancement. Was aber ist eigentlich das normale, naturgegebene Maß? An was bemisst es sich? Bemisst es sich an der durchschnittlichen sexuellen Leistungsfähigkeit desjenigen, der die Pille schluckt oder an der durchschnittlichen Leistungsfähigkeit der Männer überhaupt?

Im Jahre 2001 wurde Gauvin McCullough geboren. Der Junge ist von Geburt an taub, eine Eigenschaft, die er mit seinen beiden Müttern, Sharon Duchesneau und Candy McCullough teilt. Das Besondere an Gauvin besteht darin, dass seine Eltern gezielt an seiner Taubheit gearbeitet haben. Sie haben sich für einen Samenspender entschieden, der eine genetische Voraussetzung für Taubheit mitbrachte. Der kleine Gauvin sollte also – wenn irgendwie möglich – taub zur Welt kommen. Man könnte das als einen grausamen Akt bezeichnen. Der Junge wird möglicherweise nie in der Lage sein, Beethoven oder Metallica zu hören (es sei denn, der technische Fortschritt ermöglicht es, taube Menschen hörend zu machen). Der Gesang der Vögel, das Donnern eines Sommergewitters oder das Ge-

² Es handelt sich bei den von de Grey herausgearbeiteten sieben für den Alterungsprozess verantwortlichen Schäden um: 1. Zellschwund, der Verfall oder Verlust von Zellen, 2. Anhäufung von unerwünschten Zellen, 3. Mutationen in Chromosomen, 4. Mutationen in den Mitochondrien, 5. Ansammlung von "Abfall" im Zellinneren, 6. Ansammlung von "Abfall" außerhalb der Zellen und 7. Vernetzungsreaktionen in Eiweißstoffen außerhalb der Zellen (vgl. Grey 2007, 43).

flüster einer geliebten Person wird der Junge niemals vernehmen, weil seine Eltern ihm von vornherein diese Chance verwehrt. Duchesneau und McCullough empfinden das bewusste Zeugen eines tauben Kindes hingegen keineswegs als grausam. Wie die meisten Eltern wollen auch sie nur das Beste für ihr Kind. Und da sie Taubheit nicht als eine Behinderung, sondern als einen besonderen Wert und eine besondere Weise, die Welt zu erfahren, verstehen, wollen sie genau das ihrem Nachwuchs mitgeben.

Duchesneau und McCullough eröffnen uns eine interessante Perspektive auf Krankheit bzw. Behinderung. Für die beiden Frauen ist Taubsein schlichtweg *keine* Behinderung. Würde man ihnen eine Hörprothese anbieten, die sie tatsächlich zu Hörenden machen könnte, würden sie dieses Angebot vermutlich ablehnen, weil sie das Nicht-hören-können nicht als Mangel empfinden. Bei Neil Harbisson, der sehr wohl hören, nur eben keine Farben sehen kann, verhält es sich anders. Die Unfähigkeit, Farben sehen zu können, empfindet er als Mangel. Farben mithilfe des Eyeborgs hören zu können, ist für ihn eine wunderbare Erfahrung, die weit über eine bloße Kompensation hinausgeht. Erinnern wir uns an Harbissons zweite Bedingungen, die für einen Cyborg entscheidend ist: die Technik muss die Fähigkeiten des Menschen steigern. Er fügt dieser Bedingung noch einen kleinen, aber doch sehr bedeutsamen Aspekt hinzu, indem er betont, dass der Ausgangspunkt das Individuum ist, nicht der Durchschnittsmensch (vgl. Beuth 2012, 2). Für den Durchschnittsmenschen (in diesem Falle: dem Durch-

schnittstauben) mag es möglicherweise eine Verbesserung sein, durch ein technisches Gerät hören zu können. Für Sharon Duchesneau und Candy McCullough gilt das nicht. John Harris teilt diese Auffassung. Er schreibt, dass Enhancement Eingriffe in die Funktionsweise des Menschen sind, die eine Veränderung zum Besseren bewirken. Was eine Verbesserung ist, weiß der jeweils Einzelne am Besten (vgl. Harris, 2007, S. 36).

Kommen wir zur dritten Bedingungen, die ausschlaggebend dafür ist, ein Cyborg zu sein. Die Technik muss, so Harbisson, mit dem Körper und dem Gehirn kommunizieren. 2012 beschreibt Harbisson in einem seiner Vorträge folgende Situation: „Zusätzlich hatte ich auf einmal diesen Nebeneffekt, dass normale Geräusche plötzlich zu Farben wurden. Ich hörte ein Telefonklingeln und es fühlte sich grün an, denn es klang genau wie die Farbe Grün. Der Piepton von BBC, er klingt türkis und Mozart zu lauschen war eine gelbe Erfahrung“³. Was Harbisson hier beschreibt, ist ein bemerkenswerter Vorgang. Das Gehirn des farbenblinden Künstlers, der Farben mithilfe des Eyeborgs ausschließlich als Geräusche wahrnimmt, entwickelt beim Hören von Tönen bestimmte Gefühle. Diese Gefühle beschreibt Harbisson als grün, türkis oder gelb. Mittlerweile verbindet sein Gehirn immer dann, wenn es bestimmte Töne hört, dieses oder jenes Farbgefühl. Die Verbindung zwischen

³ Neil Harbisson: I listen to color. In: TED - Ideas worth spreading. URL: https://www.ted.com/talks/neil_harbisson_i_listen_to_color [2015-03-06]

Ton und Farbgefühl ist für Harbisson die Folge eines Kommunikationsakts zwischen Eyeborg und Gehirn.

Ein Kommunikationsakt zwischen Technik und Körper bzw. Gehirn findet eigentlich immer statt, wenn der Mensch Technik nutzt. Wenn ein Autor ein Buch schreibt und seine Finger über die Tastatur fliegen, kommunizieren Hirn und Körper mit der Technik. Wenn ein Mittvierziger sich Freitag Abends vor dem Fernseher die Fußnägel schneidet, findet ebenfalls eine Kommunikation zwischen Mensch und der Nagelschere als technischem Artefakt statt. Für Harbisson handelt es sich jedoch bei dem Mittvierziger deshalb noch nicht um einen Cyborg, egal ob mit langen oder kurzen Fußnägel. Auch der Brillenträger ist für ihn nur ein Mensch mit Augengläser. Entscheidend bei der Kommunikation zwischen Gehirn und Technik ist die Tatsache, dass es sich bei der Technik um etwas Kybernetisches handelt. Das führt uns zu der Frage: Was ist Kybernetik?

III. Kybernetik, Information, Interpretation

Der Begriff Kybernetik bedeutet soviel wie Steuermann, und um Steuerung geht es in der Tat. Aber der Reihe nach. 1948 veröffentlichte der US-Amerikaner Nobert Wiener ein Buch mit dem Titel *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Es geht also um Kontrolle und Kommunikation und zwar sowohl bezogen auf das Tier als auch auf die Maschine. Wenige Jahre vor Wieners Veröffentlichung hat sich der deutsche

Physiker Hermann Schmidt mit der Objektivierung des Menschen und seiner Funktion befasst (vgl. Schmidt [1941] 1961 u. Heyder 1965, 33ff.). Schmidt arbeitet insgesamt drei Stufen der Verobjektivierung heraus und beginnt ganz klassisch mit der Stufe 1: dem Werkzeug. Der Mensch hat – wenn man so will – von Natur aus fest installierte Werkzeuge mitbekommen. Er hat Beine und Füße, mit denen er umherlaufen kann, verfügt über Arme und Hände, um Bücher zu schreiben oder sich am Kopf zu kratzen, er hat Ohren zum Hören, Augen zum Sehen und Zähne zum Kauen. Diese Werkzeuge verbessert oder ersetzt der Mensch durch Dinge, die er in seiner Umwelt vorfindet und entsprechend anpasst. Mit dem Faustkeil kann er Dinge einfacher zerteilen, mit dem Knüppel besser zuhauen, mit dem Fernrohr weiter sehen.

Die zweite Stufe der Verobjektivierung, die Schmidt anführt, ist die Arbeitsmaschine. Jeder Mensch, ob Gewichtheber oder Bürohengst, Floristin oder Profiboxerin, verfügt über ein gewisses Maß an Kraft. Im Laufe der Geschichte ist es dem Menschen mehr und mehr gelungen, die körperliche Kraft zu verobjektivieren und z.B. an Tiere oder an Maschinen abzugeben. Der Mensch läuft seitdem nicht mehr ausschließlich auf seinen Füßen durch die Weltgeschichte, sondern er nutzt die Kraft der Pferde oder die Pferdestärke seines VW-Kombi.

Die dritte Form der Verobjektivierung betrifft jeglichen Aufwand des Menschen. Das mag übertrieben erscheinen. Was Hermann Schmidt hier meint, ist nichts Geringeres als die nach außen

getragene geistige Leistung. Das Regulieren der Raumtemperatur ist bereits eine verobjektivierte geistige Leistung. Was hier stattfindet, ist im Kern ein Zusammenspiel aus Steuerung und Kontrolle, beides wird im Falle der Heizung vom Thermostat übernommen. Als User stellen sie die Heizung auf die gewünschte Temperatur ein und legen damit fest, wie warm es im Raum werden soll. Sie bestimmen also den Soll-Wert. Das Thermostat überprüft die Raumtemperatur, vergleicht sie mit dem Soll-Wert, den Sie bestimmt haben, und bringt die Heizung – wenn nötig – entsprechend auf Touren. Im Grunde genommen ist das bereits nichts anderes als ein kybernetisches Regelungssystem. Dieses System kommt, einmal konstruiert und in Gang gebracht, ganz ohne den Menschen aus. Es braucht lediglich die Information, nach der es sich zu richten und mit der es fortan zu arbeiten hat.

Als Nobert Wiener um 1947 den Begriff Kybernetik erfand, hatte er eine besondere, vielleicht sogar revolutionäre Idee im Sinn. In der Zeit vor der Kybernetik ging man davon aus, dass die Wirklichkeit aus zwei wesentlichen Bausteinen besteht, nämlich Materie bzw. Teilchen einerseits und Energie andererseits. Sie erinnern sich vielleicht an das Atommodell aus Ihrer Schulzeit. Bei diesem Atommodell handelt es sich in der Regel um das sogenannte Schalenmodell. In der Mitte ist der Atomkern, und um diesen Atomkern schweben in unterschiedlicher Entfernung die Elektronen. Es hängt von der Bindungsenergie ab, in welcher Schale sich ein Elektron bewegt. Sie sehen also, dass auch das Atommodell aus Materie und

Energie besteht. Die wichtigste Grundannahme der Kybernetik liegt nun darin, dass in einem System gerade *nicht* Materie und Energie, sondern die Information die wichtigste Komponente ist. Es ist nämlich gerade die Information, welche die Grundelemente (also auch Materie und Energie) im System ordnet, organisiert kurzum: steuert (vgl. Kurzweil 1993, 191).

Eine Zelle teilt sich beispielsweise nicht ausschließlich dadurch, dass sie vorhanden ist und über ein bestimmtes Maß an Energie verfügt, sondern dadurch, dass sie die Information erhält, sich zu teilen. Es geht also in der Kybernetik ganz wesentlich um die Information und um die Weiterleitung der Information, also um die Kommunikation. Oder einfacher formuliert: Es geht neben der Information darum, dass mit der Information etwas passiert. Neil Harbisson spricht genau diesen Punkt an, wenn er behauptet, dass die Technik mit dem Gehirn und dem Körper kommunizieren muss. Harbissons künstliches Auge, der Eyeborg, nimmt eine Farbe wahr, empfängt also ein Signal. Das visuelle Signal wird in ein akustisches Signal umgewandelt und an das Ohr weitergeleitet. Die Information, die zur Umwandlung der wahrgenommenen Farbe in einen Ton führt, ist eine Instruktion, also eine Anleitung. Der Eyeborg führt das aus, wozu er gemacht ist bzw. angeleitet wurde. In ihm gibt es keine Instanz, die nach dem Sinn der Information fragt oder überhaupt fragen könnte. Vielmehr ist es so, dass der Sinn bereits in der Information enthalten ist.

Nun ist aber der Eyeborg als kybernetische Vorrichtung Teil eines Organismus. Wenn die Farbe als Ton umgewandelt beim Empfänger angekommen ist, kann die Frage nach dem Sinn der erhaltenen Information erfolgen. Wir haben es also mit einer Information und einer Kommunikation zwischen dem kybernetischen Gerät und dem Organismus zu tun. Der Organismus – zumindest dann, wenn es sich um einen menschlichen handelt – zeichnet sich im Gegensatz zum kybernetischen Gerät (ohne organische Einheit) durch eine besondere Eigenschaft aus. Er kann die an ihn weitergeleitete Information nicht nur als Instruktion (also als Anleitung), sondern auch als Ein-Bildung (Informatio) verstehen (vgl. Sesink 2004, 149f.). Das ist weitaus mehr, als das bloße Befolgen von etwas. Harbisson nimmt ja die Töne keineswegs lediglich wahr, sondern sie lösen etwas in ihm aus – ein Gefühl. Und dieses Gefühl bedeutet ihm etwas. Wir haben es bei einem Cyborg, einem kybernetischen Organismus, im Gegensatz zum bloßen kybernetischen Gerät (z.B. dem Eyeborg) mit der Möglichkeit der hermeneutischen Interpretation der Information zu tun.

Der Begriff Hermeneutik erinnert an Hermes, den Götterboten aus der griechischen Mythologie. Hermes, der den Job von der Göttin Iris übernommen hat, kam die Aufgabe zu, Botschaften der Götter an die Menschen zu überbringen. Unglücklicherweise hatten die griechischen Götter die Unart, sich in einer Weise auszudrücken, die für den Menschen unverständlich war. Also lag es an Hermes, die Nachrichten nicht nur zu überbringen, sondern auch so zu

übersetzen, dass der Normal-Sterbliche sie auch verstehen konnte. Das Wort Hermeneutik beschreibt also die Lehre des Verstehens. Der deutsche Theologe und Philosoph Wilhelm Dilthey (1833-1911) hat im Jahr 1900 ein Buch mit dem Titel *Die Entstehung der Hermeneutik* veröffentlicht. In diesem Buch arbeitet er die Hermeneutik als geisteswissenschaftliche Methode heraus und grenzt damit die geisteswissenschaftliche von der naturwissenschaftlichen Methode ab. Naturwissenschaftler versuchen, so Dilthey in seinen *Ideen über eine beschreibende und zergliedernde Psychologie*, die Natur zu erklären, während es den Geisteswissenschaftlern in erster Linie um das Verstehen geht (vgl. Dilthey 1990 [1894], 144). Um nun zurück zu Harbissons Gefühl für Farben zu kommen: Dass Harbisson bei Tönen, die er im Alltag auf klassische Weise hört oder die ihm sein Eyeborg vermittelt, bestimmte Farbgefühle entwickelt, verweist darauf, dass ihm die Töne etwas bedeuten. Solche Bedeutungen sind einerseits mit den wahrgenommenen Tönen, also den tatsächlichen Sachverhalten, verknüpft. Aber den Tönen selbst wohnen diese Bedeutungen nicht inne, sondern sie werden ihnen zugesprochen (vgl. Koller 2008, 203).

Halten wir fest, dass für Neil Harbisson ein Cyborg ein Wesen ist, dass die Technik als Teil seines Körpers versteht, sein Körper durch die Technik in seiner Leistungsfähigkeit verbessert wurde und die Technik mit dem Körper (und dem Gehirn als Teil des Körpers) kommuniziert. Kommuniziert werden Informationen, wobei das Informieren zum einen als ein Instruieren, also ein

Anweisen verstanden werden kann. Das ist bei kybernetischen Geräten ohne organische Einheit bzw. bei kybernetischen Organismen ohne die Fähigkeit zu einem reflexiven Bewusstsein ausschließlich der Fall. Zum anderen können diese Informationen aber auch als Ein-Bildungen wirken. Das setzt allerdings eine bestimmte Fähigkeit – und zwar die des hermeneutischen Verstehens – voraus. Wir können daher – ganz grundsätzlich – zwei Arten von Cyborgs unterscheiden. Die erste Variante ist ein organisch-kybernetisches bzw. organisch-technisches Mischwesen. Es handelt sich um einen modifizierten, technisch aufgerüsteten Organismus. Die zweite Variante ist der Cyborg als technisch verbesserter Mensch. Ein solcher Cyborg verfügt nach wie vor über die ontologische Eigenart, reflexiv denken zu können. Was aber hat es mit dieser ontologischen Eigenart auf sich, und verfügt tatsächlich nur der Mensch über diese Eigenart?

IV. Ontologische Differenz

Der Begriff Ontologie bedeutet soviel wie die Lehre vom Sein. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts haben sich insbesondere der deutsche Philosoph Martin Heidegger und sein französischer Kollege Jean-Paul Sartre mit der Ontologie befasst. Heidegger hat unter anderem in seinem Hauptwerk *Sein und Zeit* aus dem Jahr 1927 das Sein vom Seienden unterschieden. Das Seiende ist das, was offensichtlich vorhanden ist. Neil Harbissons Eyeborg ist beispielsweise seiend – was übrigens auch für Harbisson selbst gilt. Neben der Tatsache, dass sowohl Harbissons Eyeborg

als auch Harbisson selbst Seiende sind, *sind* sie beide. Wir haben es also sowohl beim seienden Eyeborg als auch beim seienden Harbisson mit dem Sein zu tun. Warum unterscheidet Heidegger in seiner Seinslehre (Ontologie) nun zwischen Sein und Seiendem? Ganz einfach deshalb, weil das Sein etwas ist, das im Seienden nicht aufgeht. Es ist mehr als das bloße Seiende, es ist das, was alles Seiende umfasst und dieses Seiende ermöglicht. Das Sein ist gewissermaßen die Quelle des Seienden.

Der dänische Religionsphilosoph Søren Kierkegaard (1756 – 1838), der als ein Wegbereiter der Existenzphilosophie gilt und mit dem sich sowohl Heidegger als auch Sartre intensiv befasst haben, gibt uns ein Beispiel, wie wir das Sein vom Seienden unterscheiden können. Es war das Jahr 1844, als Kierkegaard sein Buch *Der Begriff Angst* veröffentlicht hat. Er vergleicht darin die Angst mit einem Schwindel, der den Menschen überkommt, wenn er vor sich eine schier endlose Vielzahl von Möglichkeiten erblickt, von denen er eine ergreifen muss (vgl. Kierkegaard [1844] 2007, 512). Natürlich könnte man die Frage einwerfen, warum einem dabei bitte schön schwindelig werden sollte. Man wählt eine Möglichkeit – und damit hat es sich. Geht man allerdings so vor, ist man sich nach Kierkegaard nicht wirklich bewusst, was es bedeutet, frei wählen zu können. Das Wählen-können verweist auf die Freiheit des Menschen. Er kann wählen, er muss nicht dieses oder jenes tun. Wenn er eine Wahl trifft, dann leitet sich diese Wahl nicht von den Informationen ab, die er über die zu ergreifende Möglichkeit eingeholt hat. Zwischen den eingeholten Informatio-

nen und der Wahl liegt die Freiheit des Menschen. Die Möglichkeiten selbst sind gleichermaßen gültig, erst die Wahl hebt die eine, gewählte Möglichkeit hervor, verwirklicht sie und macht sie damit zugleich unmöglich. Was aber bleibt als Orientierung, wenn man sich der Tatsache bewusst wird, dass alle Möglichkeiten gleichermaßen gültig sind, wenn also sowohl dieses als auch jenes mit der gleichen Berechtigung gewählt werden könnte? Der Mensch, der hier vor der Wahl steht, ist frei in seiner Wahl, aber zugleich *muss* er wählen, *muss* sich entscheiden und trägt für diese Entscheidung die Verantwortung. Seine Wahl ist also die Antwort – und zwar seine Antwort – auf die Frage, vor die er gestellt ist. Was aber hat das mit dem Unterschied zwischen Sein und Seiendem zu tun? Nun, das Mögliche ist das Sein. Es ist unbestimmt, aber vorhanden. Es ist die besagte Quelle, aus der das Seiende entspringt, um erfasst zu werden. Das Wirkliche hingegen ist das Seiende. Wenn der Mensch also wählt, dann vollbringt er aus ontologischer Sicht etwas Großartiges: er hebt etwas, das (nur) möglich ist in die Wirklichkeit empor. Anders formuliert: er macht etwas seiend. Damit ist die Wahl Ausdruck menschlicher Macht.

Heidegger unterscheidet nun mehrere Arten von Seiendem. Harbissons Eyeborg ist dieser Unterscheidung gemäß etwas Vorhandenes, also *Vorhandensein*. Nicht mehr und nicht weniger. Harbisson selbst ist hingegen nicht nur vorhanden, sondern da. Heidegger spricht hier vom *Dasein* (vgl. Heidegger [1927] 2001, 7). Bezeichnend für das Dasein, womit das menschliche Sein in Abgrenzung zum Sein der Dinge ge-

meint ist, ist die Eigenart, dass sich das Dasein zu sich selbst verhalten kann. Es verhält sich also in seinem Sein zu seinem Sein. Es kann sein Sein befragen, kann daran verzweifeln, kann es verfehlen. Der Eyeborg hingegen kann bestenfalls (oder besser: schlimmstenfalls) nicht mehr funktionieren. An der Tatsache, dass er nicht mehr funktioniert, wird der Eyeborg aber mit Sicherheit nicht verzweifeln. Einfach formuliert und auf den Punkt gebracht zeichnet sich die ontologische Unterscheidung, die Heidegger vorschlägt, dadurch aus, dass das menschliche Sein (Dasein) in einem reflexiven Verhältnis zu seinem Sein steht, wohingegen das Sein der Dinge (Vorhandensein) sich nicht zu seinem Sein verhalten kann.

Im Grunde genommen knüpft Jean-Paul Sartre an Heideggers ontologischer Unterscheidung an. Sartre spricht nicht von Dasein und Vorhandensein, sondern arbeitet 1943 in seinem Hauptwerk *Das Sein und das Nichts. Versuch einer phänomenologischen Ontologie* das *An-sich-sein (être-en-soi)* und das *Für-sich-sein (être-pour-soi)* heraus. Die beiden Begriffe erinnern an Kant und Hegel. Für Immanuel Kant (1724 – 1804) ist das An-sich der Dinge etwas, das unabhängig von unserer Erkenntnis existiert. Ich kann eine Sache nur so wahrnehmen, wie es mir meine Sinne erlauben. Die Rezeptoren der Netzhaut empfangen beispielsweise Reize, die dann über die Axone weitergeleitet und vom Gehirn entsprechend interpretiert werden. Ob das, was der Mensch dann für sich wahrnimmt, tatsächlich identisch mit dem Wahrgenommenen ist, bleibt offen. Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770 – 1831) hat nun das An-sich-sein als Sta-

dium der Identität und das Für-sich-sein als Stadium der Nicht-Identität bezeichnet, und eben dieser Gedanke findet sich bei Sartre wieder.

Wenn wir uns einen beliebigen Gegenstand vorstellen, beispielsweise das Holzbein eines Kriegsveteranen, dann ist dieses Holzbein voll und ganz das, was es ist – nämlich ein Holzbein. Dasselbe könnte man nun auch von einem Menschen behaupten. Frau Müller ist, was sie ist – nämlich Frau Müller. Und doch gibt es zwischen dem Holzbein und Frau Müller einen nicht ganz unwesentlichen Unterschied. Frau Müller kann über sich selbst nachdenken. Sie kann zu dem Entschluss kommen, dass sie nicht mehr Frau Müller sein will und beschließt, Herrn Meier zu heiraten, um fortan Frau Meier zu sein. Es ist auch vorstellbar, dass Frau Müller für sich feststellt, keine Frau mehr sein zu wollen und sich für eine operative Geschlechtsumwandlung entscheidet. Im Extremfall kommt Frau Müller zu dem Ergebnis, gar nicht mehr sein zu wollen und nimmt sich das Leben. Zu all diesen Entscheidungen ist das Holzbein nicht in der Lage. Weder kann es das Glasauge des Veteranen ehelichen, noch kann es sich dafür entscheiden, künftig ein Stuhlbein oder eben gar nicht mehr zu sein. Die Möglichkeit, Entscheidungen treffen zu können, und zwar so, wie es der Mensch im Gegensatz zu den Dingen, die ihn umgeben, kann, setzt eine besondere Seinsart voraus. Sartre bezeichnet diese Seinsart als Für-sich-sein. Charakteristisch für diese Seinsart ist ein Riss, der das Sein als solches durchzieht. Dieser Riss im Sein sorgt dafür, dass das Sein von sich selbst getrennt ist – und zwar durch ein Nichts

an Sein. Diese Trennung von sich selbst, dieses Nichts an Sein, ist die Bedingung dafür, dass der Mensch bei den Dingen und bei den Menschen, die ihn umgeben, sein kann, dass also die Welt um ihn herum zum Gegenstand seines Bewusstseins werden kann. Wäre der Mensch nicht im Seinsmodus des Für-sich-seins, wäre er also ganz und gar das, was er ist (d.h. An-sich-sein), dann gäbe es kein Getrenntsein, kein Nichts an Sein und damit auch kein Bewusstsein – weder von sich selbst, noch von den Dingen, die ihn umgeben. Sartre formuliert das so: „Die Anwesenheit bei sich setzt dagegen voraus, daß ein nicht spürbarer Riß in das Sein gekommen ist. Wenn es bei sich anwesend ist, so weil es nicht völlig Sich ist. Die Anwesenheit ist eine unmittelbare Verminderung der Koinzidenz, denn sie setzt Trennung voraus. Wenn wir aber jetzt fragen: was trennt das Subjekt von ihm selbst, so müssen wir gestehen, daß es nichts ist.“ (Sartre [1943] 2007, 170; Hervorh. im Original).

V. Bewusstsein und Selbstidentifikation

Nun könnte man fragen, ob nicht auch Tiere, beispielsweise höhere Säugetiere wie Hunde, Katzen, Pferde, Schweine oder Affen ein Bewusstsein von sich und der Welt haben. Der sogenannte *Spiegeltest* soll Aufschluss über das Vorhandensein eines Selbstbewusstseins geben. In der Regel wird dem Tier ein Fleck aufgemalt, den es nur mithilfe eines Spiegels erkennen kann. Anschließend wird beobachtet, ob das Tier den Fleck erkennt und zu entfernen versucht. Findet das statt, kann das als ein

Hinweis interpretiert werden, dass das Tier sich selbst im Spiegel erkennt und somit über ein Bewusstsein seiner selbst verfügt. Das Vorhandensein eines Selbstbewusstseins ist ein deutlicher Indikator dafür, dass wir es mit einem Riss im Sein, also einem Für-sich-sein zu tun haben. Wir hätten es in diesem Falle, gemäß Sartres ontologischer Unterscheidung von An-sich-sein und Für-sich-sein, sowohl beim Menschen als auch beim sich seiner selbst bewussten Tier mit ein und derselben ontologischen Kategorie zu tun. Der Unterschied zwischen dem tierischen und dem menschlichen ontologischen Status wäre dann nur noch ein gradueller.

Der graduelle Unterschied ist aus meiner Sicht paradoxerweise entscheidend für das spezifisch menschliche Sein. Im Folgenden soll darauf genauer eingegangen werden: Der französische Philosoph und Psychoanalytiker Jacques Lacan hat sich u.a. mit der kindlichen Entwicklung befasst. Das *Spiegelstadium* ist seiner Auffassung nach ein entscheidendes Moment, denn es bezeichnet eine besondere Eigenart der menschlichen Entwicklung zur Identität. Lacan schreibt: „Man kann das Spiegelstadium als eine Identifikation verstehen im vollen Sinne, den die Psychoanalyse diesem Terminus gibt: als eine beim Subjekt durch die Aufnahme eines Bildes ausgelöste Verwandlung.“ (Lacan 1986, 66). Wenn das Kind sich im Spiegel erblickt, so Lacan, findet eine Verwandlung statt. Was sich da verwandelt ist das Bild, dass das Kind von sich selbst besitzt. Nun ist es nicht möglich, ein sehr kleines Kind, das kaum oder gar nicht über die Möglichkeit des Sprechens verfügt, nach seinem

Selbstbild zu befragen. Es können hier also nur Vermutungen und Interpretationen angestellt werden. Die Entwicklungspsychologen L. Joseph Stone u. Joseph Church gehen davon aus, dass das Baby etwa im Alter von 6 Monaten „wahrscheinlich seine Füße entdecken [wird.] [...] Zunächst erkennt das Baby die Füße nicht als Teile seines Körpers, sondern sieht sie als sonderbare Gegenstände an, die gelegentlich über den Horizont seines Bäuchleins hinweg in sein Gesichtsfeld treten.“ (Stone; Church 1978, 87). Was Stone und Church hier ansprechen, wird von Lacan noch deutlich radikaler gefasst: Das Kind empfindet sich selbst, d. h. seinen eigenen Körper, nicht als Ganzheit. Die vor dem Gesichtsfeld auftauchenden Körperteile müssen erst noch zu einem Ganzen zusammengefügt und damit als Teile des eigenen Körpers interpretiert werden. Christoph Braun, der sich in seiner Arbeit über die Stellung des Subjekts mit Lacans psychoanalytischen Überlegungen auseinandersetzt, stellt fest, dass sich das Kind anfangs in einer *präimaginativen Phase* befindet. Es muss sich die Einheit seiner Körperteile und damit die Einheit seiner selbst erst noch imaginieren, also einbilden (vgl. Braun 2007, 32). Wir haben es hier mit nichts Geringerem als einem (Ein-)Bildungsakt zu tun. Und eben dieser (Ein-)Bildungsakt scheint für das menschliche Sein, das ein Identifikationsmoment, genauer: ein Sich-mit-sich-selbst-identifizieren meint, charakteristisch.

Damit nun das Kind sich mit sich selbst identifiziert, sich als ein Ganzes erlebt, bedarf es eines ganz besonderen Spiegels. Wenn die Entwicklung des Kindes

weit genug fortgeschritten ist, um sich im Spiegel erkennen zu können, blickt es nicht lediglich ins Spiegelglas und sieht sich darin. Damit es sein Bild von sich, das ein fragmentarisches ist (erinnern wir uns an die Füße, die plötzlich auftauchen und wieder verschwinden), mit dem Bild im Spiegel verbinden kann, damit es also in der Lage ist, sich mit dem Spiegelbild zu identifizieren, braucht es den bestätigenden Blick eines anderen Menschen. Dieser andere Mensch ist in der Regel die Mutter. Das in den Spiegel blickende Kind vergewissert sich mithilfe der Mutter, dass das, was es da im Spiegel sieht, tatsächlich es selbst ist. Das Kind bedarf also offensichtlich der Bestätigung eines anderen Menschen (vgl. Widmer 1990, 30). Fragwürdig bleibt allerdings, ob ein Mensch sich auch ohne die Bestätigung eines anderen Menschen früher oder später im Spiegel erkennen würde. Die Tatsache, dass ein Kind, das vor einen Spiegel gesetzt wird, fragend den Blick zur Mutter wendet, verweist auf die menschliche Eigenart des Suchens nach Anerkennung. Es scheint sich der Mensch als das, was er ist (bzw. als der, der er ist) nur mit Hilfe anderer Menschen erkennen zu können. Der Mensch, der nicht ganz und gar ist, was es ist, der also von sich selbst getrennt ist und damit zu sich und zu anderen in Beziehung treten kann, ist sich selbst fragwürdig. Dieses Fragwürdigsein – und die damit einhergehende Antwort auf die Frage: Wer bin ich? – deutet auf die seinsmäßige Notwendigkeit der Anerkennung durch andere Menschen (vgl. Damberger 2011, 39ff.).

VI. Der Zweifel und die Aufgabe

Der Begriff Bildung ist im Zusammenhang mit der Einbildung bereits gefallen. Unser heutiges, modernes Verständnis von Bildung geht maßgeblich auf Wilhelm von Humboldt zurück. Humboldt vergleicht den Menschen mit einer Kraft, die nach außen (also hin zur Welt) strebt, an die Gegenständlichkeit und Widerständigkeit der Welt stößt und sich daher über die Welt reflexiv einholt (vgl. Humboldt 1793/ 2006, 214). Einfach formuliert: Der Mensch erfährt sich selbst nur über die Welt. Werner Sesink hat diesen Gedanken weiterentwickelt – auch wenn er sich selbst dabei nicht auf Humboldt bezieht, sondern auf den britischen Psychoanalytiker und Kinderarzt Donald W. Winnicott. Winnicott stellt fest, dass Eltern, die ihre Kinder ansehen, mehr in ihren Kindern sehen, als faktisch gegeben ist (vgl. Winnicott 1990, 81). Stellen Sie sich eine Mutter vor, die ihr Kind liebend in den Armen hält. Was sieht sie? Mit Sicherheit sieht sie einen kleinen Menschen, mit kleinen Händen, kleinen Füßen, einem verhältnismäßig großen Kopf. Vielleicht schreit dieses Kind in diesem Moment, vielleicht riecht es unangenehm, vielleicht zieht es Grimassen. Das ist gewissermaßen der kühle, objektive Blick auf das Kind. Nun ist aber der Blick der Mutter, zumindest in den meisten Fällen, nicht (nur) kühl und objektiv. Er zeichnet sich vielmehr dadurch aus, dass mit dem Blick Hoffnungen und Erwartungen mitschwingen. Dabei kann es sich auch – wie Sesink anmerkt – um Vorsetzungen handeln, eben dann, wenn das Kind für diesen oder jenen Beruf, für diese oder jene Aufgabe in der Familie vorgesehen

ist (vgl. Sesink 2002, 94). Der Blick der Mutter auf das Kind sieht mehr, als nur das faktisch Gegebene, sondern darüber hinaus auch das Mögliche, das, was wirklich werden *kann*. Damit weist der Mutterblick über das Hier und Jetzt hinaus auf eine Zukunft, und eben diese Zukunft, dieses Mehr kann das Kind wiederum in der Art und Weise, wie die Mutter das Kind ansieht und wie es mit ihm umgeht, wahrnehmen. Wenn etwas über das, was ist, hinausweist und das Mögliche aufscheinen lässt, nennen wir es transzendental. Der Blick der Mutter auf das Kind ist also ein transzendentaler.

Für das Kind ist die Art und Weise, wie die Mutter das Kind anblickt, entscheidend. Denken wir zurück an das Spiegelstadium. Die Art und Weise, wie das Kind sich mit dem, was es da im Spiegel sieht, identifiziert, wie es sich also vom fragmentarischen zum ganzen Menschen verwandelt, hängt mit der Antwort zusammen, die das Kind im Blick der Mutter sucht. Der heranwachsende und auch der erwachsene Mensch wird immer wieder die Bestätigung z.B. der Eltern, der Freunde, des Partners, der Kollegen usw. suchen. Für die Anerkennung ist das Selbstbild entscheidend. Hegel hat die Bedeutung der Anerkennung am Beispiel des Verhältnisses von Herr und Knecht eindrucksvoll nachgezeichnet. Der Herr ist nur Herr, weil er vom Knecht als Herr anerkannt wird. Verweigert aber der Knecht die Anerkennung, hat der Herr ein Problem. Vielleicht verfügt der Herr über die Mittel, den Knecht zu töten, aber auch das verweist auf die Notwendigkeit des Herrn, die Anerkennung des Knechts zu erhalten. Der Knecht, der die Anerken-

nung verweigert, ist unbrauchbar, weil der Herr schlicht und ergreifend nur dann Herr sein kann, wenn sein Knecht das zulässt (vgl. Hegel [1807] 1986, 145ff.).

Wenn nun aber sowohl das Tier als auch der Mensch im Gegensatz zu einem bloßen Ding einem gemeinsamen ontologischen Modus, nämlich dem Modus des Für-sich-seins, zugeordnet werden müssen, bleibt die Frage, warum der Mensch der Anerkennung anderer bedarf, das Tier aber nicht. Warum stellt der Mensch die Frage nach sich selbst und das Tier nicht?

Das An-sich-sein der Dinge ist dadurch charakterisiert, dass das Ding vollständig ist, was es ist. Ein solches Sein ist ein geschlossenes Sein, von außen dringt nichts in dieses Sein ein, von innen bricht nichts nach außen. Anders verhält es sich beim Für-sich-sein. Es ist nicht identisch mit sich, sondern von sich selbst getrennt. Dadurch ist das Für-sich in sich, d.h. in seinem Sein bereits geöffnet – und zwar sowohl nach innen als auch nach außen. Von einem geöffneten Sein geht eine Kraft aus, ein Drang nach außen. Das Sein will zu sich selbst kommen, es will voll und ganz sein, was es ist. Was unterscheidet nun aber das Für-sich-sein eines Tieres von dem eines Menschen?

Wir haben bereits weiter oben festgestellt, dass der Unterschied kein spezifischer, wesenhafter sein kann, soll heißen: der Unterschied betrifft nicht die Seinsart als solche. Beide, Mensch und Tier, sind Für-sich-sein. Wir haben es also mit einer graduellen Differenz zu tun. Jean-Jacques Rousseau unterstellt in seiner *Abhandlung über den Ur-*

sprung und die Grundlagen der Ungleichheit des Menschen aus dem Jahr 1755 einen (fiktiven) Naturzustand des Menschen. Der Mensch, der sich in diesem ursprünglichen Zustand befindet, erlebt ein permanentes Bei-sich-sein in einem Zustand durchgängiger Gelassenheit. Damit meint Rousseau, dass Bedürfnisse, die der Mensch hat, nahezu unmittelbar befriedigt werden, dass alles, was der Mensch zum Leben braucht, leicht zur Hand ist „und er ist so weit von dem Grad an Kenntnissen entfernt, der nötig wäre, um größere Bedürfnisse erwerben zu wollen, daß er weder Voraussicht noch Neugier besitzen kann. Das Schauspiel der Natur wird ihm gleichgültig, weil es ihm so sehr vertraut wird. Es ist immer dieselbe Ordnung, es sind immer dieselben Kreisläufe; er besitzt nicht den Geist, um über die größten Wunder zu erstauen“ (Rousseau 1755/ 2008, 48). Im Grunde handelt es sich bei dem, was Rousseau hier beschreibt, um einen tierischen Zustand. Natürlich hat auch ein Tier bis zu einem gewissen Grad sowohl Voraussicht als auch Neugier, aber beides weist kaum über den jeweils gegenwärtigen Zustand hinaus, sondern betrifft stets das unmittelbare Leben und Erleben. Beim Menschen, der nach Rousseau in diesem ursprünglichen Zustand war, kam es zu einer Erschütterung, einem Bruch, der ihn aus diesem Zustand hinauskatapultierte. Wie genau es dazu kam, lässt er offen. Infolge dieses Bruchs wurden Bedürfnisse nicht mehr einfach so befriedigt, das Leben wurde plötzlich kompliziert, anstrengend, fragwürdig. Und mit der Fragwürdigkeit des Lebens wurde der Mensch sich selbst fragwürdig. Was

Rousseau beschreibt, ist der Übergang von Selbstgefühl zum Selbstbewusstsein (vgl. Damberger 2012, 210f.). Das Selbstgefühl ist ein „bloße[s] Gefühl [...] gegenwärtigen Daseins“ (Rousseau 1755/ 2008, 48, im Original kursiv). Das Selbstbewusstsein setzt die Fragwürdigkeit voraus. Gemeint ist die Frage nach der eigenen Zukunft, die Frage nach dem eigenen Leben, die Frage nach dem Selbst. Das Selbstbewusstsein setzt demnach nicht nur das Selbsterkennen im Spiegel voraus, wie es beispielsweise bei Schimpansen möglich ist, sondern auch ein Zweifel ob das, was da im Spiegel ist, wirklich man selbst ist. Oder anders formuliert: Das Selbstbewusstsein geht mit der Möglichkeit einher, dass es sich bei dem, was da im Spiegel erblickt wird, auch nicht um das eigene Spiegelbild handeln könnte. Oder – von der anderen Perspektive aus betrachtet: Könnte es sein, dass das, von dem ich bisher meinte, dass ich es sei, möglicherweise gar nicht ich bin?

Damit ist das menschliche Selbstbewusstsein – in Abgrenzung zum Selbstbewusstsein eines Tieres, das eher dem Selbstgefühl entspricht, nicht nur Ausdruck des Zweifels, sondern zugleich Ausdruck einer Suche nach dem „Wer bin ich?“. Der Mensch ist in einer spezifischen ontologischen Verfassung, die ihn sowohl von der reinen Dinghaftigkeit als auch vom den Tieren unterscheidet. Er ist von sich selbst getrennt und muss sich selbst zugleich sein, d.h. er muss sich in seinem Getrenntsein-von-sich-selbst aushalten – das unterscheidet ihn von den Dingen in der Welt. Zum anderen ist er weit genug von getrennt, dass eine Reflexionsbe-

wegung möglich ist – das ist der Unterschied zum Tier. Selbst das hochentwickelte Tier, das sich selbst im Spiegel zu erkennen vermag, ist nahe genug bei sich, um nicht an sich selbst zu zweifeln. Mit dem Wort „Zweifel“ ist hier nicht nur eine kurze Irritation gemeint, sondern eine aufscheinende existenzielle Unsicherheit. Humboldt, der davon ausgeht, dass der Mensch sich an der Welt erfahren muss (und im Übrigen nur in der Konfrontation mit der Welt erfahren kann), hat vor der Gefahr gewarnt, sich von sich selbst zu entfremden und sich damit in der Welt und an die Welt zu verlieren. Eine solche Entfremdung kann stattfinden, wenn sich der Mensch der Reflexion verweigert, indem er sich in der Beschäftigung mit der Welt zu sehr den Dingen in der Welt zuwendet. Eine solche exzessive Beschäftigung mit den Dingen kann als Ausdruck dafür verstanden werden, dem existenziellen Zweifel zu entfliehen, sich diesem Zweifel gar nicht erst auszusetzen. Für Karl Jaspers wäre eine solche Vielbeschäftigung gleichzusetzen mit einem Dasein ohne zu Existieren und für Heidegger ein uneigentliches Leben in der Durchschnittlichkeit des *Man* (vgl. Jaspers 1956, 223 u. Heidegger [1927] 2001, 129).

Was heißt das nun alles für den menschlichen Cyborg? Es bedeutet, dass der menschliche Cyborg (im Gegensatz zu einem nicht-menschlichen kybernetischen Organismus) sich durch die Suche nach einer Antwort auf die Frage nach dem „Wer bin ich?“ auszeichnet. Diese Frage ist zugleich Ausdruck der Frage nach dem Sein und damit nach dem Sinn des Seins. Jede technische Verbesserung, die Teil des Menschen

wird, die ihm Fähigkeiten verleiht, die womöglich weit über das normale Maß hinausgehen, ändert nichts an dieser Frage. Vielleicht ist sie im Kern selbst wiederum Ausdruck dieser Frage. Wenn der menschliche Cyborg über Fähigkeiten verfügt, die der normale Mensch nicht besitzt, kann er durchaus als transhumanes Wesen bezeichnet werden. Aber die technische Verbesserung einzelner bzw. mehrerer Fähigkeiten oder gar die Ausstattung mit neuen, nicht-menschlichen Applikationen entbindet den Menschen nicht von seinem ontologischen Status und der damit einhergehenden Aufgabe. Diese Aufgabe besteht darin, sich bewusst zu werden, wer man ist, sich mit aller Unsicherheit, mit aller Unklarheit und mit allem Fragen zum Ausdruck zu bringen und nach einer je eigenen Antwort auf die Frage nach dem eigenen Menschsein zu suchen.

Literatur

Beuth, Patrick (2012): *Wie aus Menschen Cyborgs werden*. In: Zeit Online, URL: <http://www.zeit.de/digital/internet/2012-08/cyborg-neil-harbisson-biohacking-campus-party> (Stand: 2015-03-09).

Braun, Christoph (2007): *Die Stellung des Subjekts. Lacans Psychoanalyse*. Berlin: Parados.

Damberger, Thomas (2012): *Menschen verbessern! Zur Symptomatik einer Pädagogik der ontologischen Heimatlosigkeit* (zugl. Darmstadt, Technische Universität, Diss., 2012). Darmstadt: URL: https://damberger.files.wordpress.com/2014/07/damberger_menschen_verbessern.pdf (Stand: 2015-03-09).

Damberger, Thomas (2011): *Macht – Grenze – Bruch ... und seine Überwindung*. In: Alpsancar, Suzana; Denker, Kai (Hg.): Tagungsband

der Nachwuchstagung für Junge Philosophie. Brüche, Brücken, Ambivalenzen (2009) und die Wiederverzauberung der Welt (2010). Marburg: Tectum, S. 39-60.

Dilthey, Wilhelm (1990): *Ideen über eine beschreibende und zergliedernde Psychologie*. In: ders.: Die geistige Welt. Gesammelte Schriften. V. Band, 1990, S. 139-240.

Grey, Aubrey de (2007): *Ending Aging. The Rejuvenation Breakthroughs That Could Reverse Human Aging in Our Lifetime*. New York: St. Martin's Press.

Harris, John (2007): *Enhancing Evolution. The Ethical Case for Making Better People*. Princeton: University Press.

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1998): *Phänomenologie des Geistes* [1807]. In: Werke Band 3. Suhrkamp: Frankfurt am Main.

Heil, Reinhard (2010): *Trans- und Posthumanismus. Eine Begriffsbestimmung*. In: Annette Hilt, Isabella Jordan u. Andreas Frewer (Hg.): Endlichkeit, Medizin und Unsterblichkeit. Geschichte – Theorie – Ethik. Stuttgart: Franz Steiner, S. 127-149.

Heidegger, Martin (2001). *Sein und Zeit* [1927]. 18. unveränderte Aufl., Tübingen: Max Niemeyer.

Hubig, Christoph (2008): *Mensch-Maschine-Interaktion in hybriden Systemen*. In: ders.: Koslowski, Peter (Hg.), Maschinen, die unsere Brüder werden. Mensch-Maschine-Interaktion in hybriden Systemen, München: Wilhelm Fink, S. 9-17.

Humboldt, Wilhelm von (2006): *Theorie der Bildung des Menschen* [1793]. In: ders.: Schriften zur Anthropologie und Geschichte. New York: Elibron Classics.

Jaspers, Karl (1956): *Philosophie. Band 2: Existenzzerhellung*, Berlin, Heidelberg: Springer.

Ji Sun, Miriam; Kabus, Andreas (Hg.) (2013): *Reader zum Transhumanismus*. Norderstedt: Books on Demand.

Juengst, Eric T. (1998): What does enhancement mean? In: E. Parens (Hg.): *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*. Georgetown, TX: Georgetown University Press, 29-47.

Kierkegaard, Søren (1844/ 2007): *Der Begriff Angst*. 2. Aufl., München: Deutscher Taschenbuch Verlag.

Koller, Hans-Christoph (2008): *Grundbegriffe, Theorien und Methoden der Erziehungswissenschaft. Eine Einführung*. 3. Aufl., Stuttgart: W. Kohlhammer.

Krüger, Oliver (2004): *Virtualität und Unsterblichkeit. Die Visionen des Posthumanismus*, Freiburg im Breisgau: Rombach.

Kurzweil, Raymond (1993): *KI – Das Zeitalter der künstlichen Intelligenz*. München: Carl Hanser.

Lacan, Jacques (1986): *Schriften Bd. 1*. Berlin.

Latour, Bruno (1998): *Über die technische Vermittlung*. In: Rammert, Werner (Hg.): Technik und Sozialtheorie. Frankfurt a. M.: Campus, S. 29- 82.

Müller, Oliver (2010): *Zwischen Mensch und Maschine. Vom Glück und Unglück des Homo faber*. Berlin: Suhrkamp.

Rousseau, Jean-Jacques (2008): *Abhandlung über den Ursprung und die Grundlagen der Ungleichheit unter den Menschen* [1755]. Stuttgart: Reclam.

Sartre, Jean-Paul (1943/2007): *Das Sein und das Nichts. Versuch einer phänomenologischen Ontologie*. 13. Aufl., Reinbek bei Hamburg.

Savulescu, Julian (2009): *The Human Prejudice and the Moral Status of Enhanced Beings: What Do We Owe the Gods?* In: ders. u. Nick Bostrom (Hg.): *Human Enhancement*, New York: Oxford University Press, S. 211-247.

Schmidt, Hermann (1961): *Denkschrift zur Gründung eines Instituts für Regelungstechnik (1941)*. In: Grundlagen aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, Bd. 2. Beiheft, S. 1-14.

Sesink, Werner (2004): *In-formatio. Die Einbildung des Computers. Beiträge zur Theorie der Bildung in der Informationsgesellschaft*. Münster: LIT.

Sesink, Werner (2002): *Vermittlungen des Selbst. Eine pädagogische Einführung in die psychoanalytische Entwicklungstheorie D. W. Winnicotts*. Münster, Hamburg, London: LIT.

Stone, L. Joseph; Church, Joseph (1978): *Kindheit und Jugend. Einführung in die Entwicklungspsychologie. Bd. 1.* (Hrsg. u. bearbeitet v. Peter Potthoff u. Hans Peter Rosemeier). Stuttgart.

Widmer, Peter (1990): *Subversion des Begehrens. Eine Einführung in Jaques Lacans Werk*. Wien, Berlin: Turia + Kant.

Winnicott, Donald W. (1990): *Babys und ihre Mütter*. Stuttgart: Klett-Cotta.